

甘肃省细蚤科双蚤亚科一新属新种的记述

柳支英 张增湖 王士秀

世界上细蚤科的短栉蚤属 *Brachyctenonotus* Wagner, 1928 只有一种鼯鼠短栉蚤 *B. myospalacis* Wagner, 1928 是一比较特殊或退化的单模属种。在文化大革命前后,于甘肃的鼯鼠上发现一近缘的新属新种。尽管在若干属征上基本符合,但新属的不少特征远超种的水平,因此建立新属并记述如下。

小栉蚤属 *Minyctenopsyllus* 新属

短栉蚤属的原有特征如无眼、额突小、前胸栉大为缩减、下唇须5节特长、后胸无侧拱、各足第Ⅴ附节具5对侧鬃、后胸背板无端小刺、♂性第Ⅷ腹板特大、腹部背板无端小刺(根据绘图)*、♂抱器无基节白鬃,以上特征与新属相似;但在下列属征上(见表1),两属易于鉴别。

表1. 小栉蚤新属与短栉蚤亚属特点的比较

特点项目	小栉蚤属(新属)	短栉蚤属	特点项目	小栉蚤属(新属)	短栉蚤属
前胸栉刺	缩减为淡色较短小的栉刺	退化为短小圆齿	♂第Ⅷ腹板	近椭圆形	近圆
眼鬃列数	2根	3根	♀臀板下方	有菱形大骨片	无菱形大骨片
臀前鬃数	♂ 2, ♀ 3—4根	♂ 3, ** ♀ 3—4根	♀受精囊	膨部袋形	膨部筒形
♂可动突	呈长三角形	除前缘外呈圆形	♀交配囊	显宽于膨部	远小于膨部

三角小栉蚤 *Minyctenopsyllus triangularis* 新种

新种记述

头部(图1) 头部鬃特少,几乎是光头,无额鬃列,后头鬃列几全消失,仅缘鬃列在底部有1—2根中鬃;额缘中点之下具1小额突;下唇须超过前足转节约有其末节之半,后头沟中深。

胸部(图1) 前胸栉刺的长度远远不及背板之半(特别是下方的刺),栉刺较短小而色淡共22—26根。前、中、后胸背板各具1列鬃,个别副模后胸主鬃列前尚有1列小鬃2—4根。中胸颈片有假鬃4—5根。后胸后侧片上的鬃位颇为特殊,前上角3—6根,气门下一般1根,个别副模为2根,且在中下部还有2根鬃。前足基节外侧鬃少,除常规鬃外,有14—18根鬃;后足胫节外侧近下半部有2列鬃,上下合计共9—14根;前、中、后足胫节后缘分别具7、8、7个切刻;后足第Ⅱ附节的长端鬃稍超Ⅳ附节之端。

腹部 第Ⅰ—Ⅶ背板基本上各具2列鬃(♀Ⅱ—Ⅶ背板有时各具3列),有些背板在前鬃列间或在列前还穿插1—2根小鬃;♂性多数在Ⅱ、Ⅲ气门下各有1根鬃(个别Ⅳ—Ⅵ气门下也有);♀性多数在Ⅱ—Ⅳ气门下各有1根鬃。♂Ⅲ—Ⅵ腹板各具1列3根鬃,♀Ⅲ—Ⅵ腹板各有1列5—7根鬃,其前或有1—2根小鬃。

本文原图均系刘泉同志所绘,专此致谢。

* Hopkins, G. H. E. & Rothschild, M. 1971. An illustrated catalogue of the Rothschild collection of fleas in the British Museum. pp. 452—454, figs. 634—636. British Museum.

** 在上述文献中,记述为2根,但绘图为3根,姑且以图根据。

变形节 ♂性(图 2—3) 第 VIII 背板上, 后、下缘成 1 圆凸, 其上缘有缘, 亚缘大鬃 10—12 根, 其前还有几根鬃; 第 VIII 腹板端缘圆凸无突, 有 10—12 根长缘鬃, 其下近腹缘有 2—3 根长鬃。可动突基本上呈长斜三角形, 后上角有 1 骨化小突, 比较特殊, 其下有几根细长鬃; 不动突端部放射出 10 根左右小鬃, 但后缘倒数第二根鬃特长。第 IX 腹板前臂前端形状特殊, 略如倒靴。其余和阳茎端部构造包括钩突在内见附图 2, 3。

♀性(图 4) 第 VII 腹板后缘具浅突, 有的较图 4 者更浅; 外侧有 2 列鬃, 主列 6—10 根, 其前 4—9 根(小鬃不计)。受精囊丘部约与膨部等长, 但有变异, 或更长或稍短。

标本记录

正模♂, 体长 3.8 毫米(新种♂体显得特别扁长); 配模♀, 3.5 毫米; 副模♂♂ 3.1—4.6 毫米, ♀♀ 3.4—4.4 毫米。正、配模和副模 1♂ 1♀ 于 1965 年 7 月采自甘肃定西西巩驿的阿拉善黄鼠 *Citellus alaschanicus*; 又一批副模 1♂ 3♀ 与上同时同地, 但宿主为中华鼯鼠 (*Myosorex fontanicus*); 另一批副模 1♂ 5♀ 于 1972 年 6 月采自天祝黑马圈河边的中华鼯鼠。除 2 对副模存第一作者外, 余存第二作者处。

讨论

本新种多数标本采自鼯鼠, 少数采自黄鼠。从生态和形态来看, 我们认为前者是主要宿主, 后者恐是偶然宿主。首先, 在自然环境中, 上述两野鼠的洞道有时可以交叉相遇, 从而发生互相乱草, 造成体外

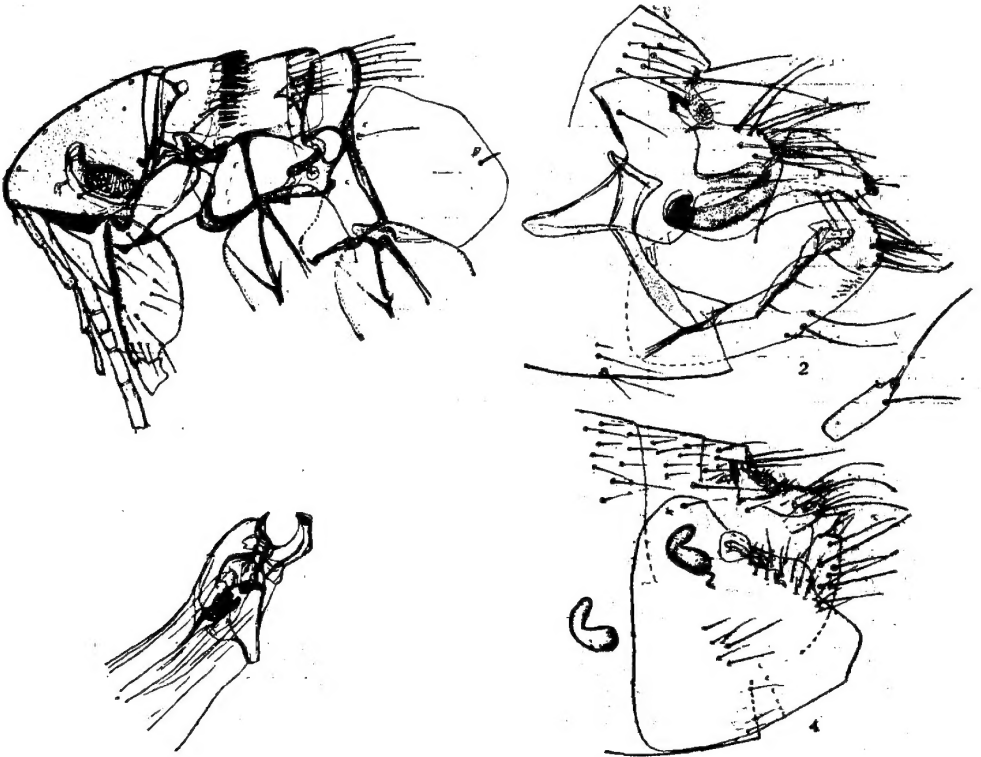


图1 *Minyctenopsyllus* (n. gen.) *triangularis* (n. sp.) ♀ 头和胸部(配模, 甘肃定西)

图2 *Minyctenopsyllus* (n. gen.) *triangularis* (n. sp.) ♂ 腹部变形节(正模, 甘肃定西)

图3 *Minyctenopsyllus* (n. gen.) *triangularis* (n. sp.) ♂ 阳茎端(正模, 甘肃定西)

图4 *Minyctenopsyllus* (n. gen.) *triangularis* (n. sp.) ♀ 腹部变形节(配模, 甘肃定西)

寄生蚤的交换现象。其次,新种的若干特征,特别是无眼、头鬃特少、前胸栉的缩减、以及后胸缺乏侧拱等等,倾向于表明属于巢蚤型,这是该蚤和宿主的地下隧道生活在漫长的演化过程中所形成的结果。

DESCRIPTION OF A NEW GENUS AND SPECIES OF *AMPHIPSYLLINAE, LEPTOPSYLLIDAE (SIPHONAPTERA)* FROM KANSU, CHINA

LIU CHI-YING, ZHUNG ZENG-HU & WANG SHI-XIN

Diagnosis of the new genus *Minyctenopsyllus*. The new genus is allied to *Brachyctenonotus* Wagner, 1928. The two genera are similar in the following characters: eye absent, frontal tubercle very small, pronotal comb much reduced, labial palpus 5-segmented and long, pleural arch absent, metanotum and abdominal tergites without apical spinelets, all legs with 5 pairs of lateral plantar bristles, St. VIII of male well developed and clasper without acetabular bristles. Diagnostic characters of the two genera are shown in the following table.

Table 1. A comparison of generic characters of *Minyctenopsyllus* and *Brachyctenonotus*

Characters	<i>Minyctenopsyllus</i> gen. nov.	<i>Brachyctenonotus</i>
Spines of pronotal comb reduced to	paler, smaller spines	short roundish stubs
Number of bristles of ocular row	2	3
Antepygial bristles	♂ ² , ♀ 3—4	♂ ³ , ♀ 3—4
♂: shape of St. VIII	oval	round
♂: movable process	elongate-triangular	round except frontal margin
♀: below pygidium	with a large rhomboidal sclerite	no such sclerite
♀: shape of bulga	sac-shaped	cylindrical
♀: size of bursa copulatrix	wider than bulga	much narrower than bulga

Description of the new species *Minyctenopsyllus triangularis*. Head with very few bristles, without frontal row, and posterior occipital row with only 1—2 bristles on postero-ventral angle. Labial palpus reaching far below trochanter. Pronotal comb with 22—26 smaller spines on 2 sides together. Mesonotal collar with 4—5 pseudo-setae. Site of bristles on metepimeron very peculiar, with 3—6 bristles at the antero-dorsal angle, 1(2) bristles below spiracle and occasionally with 2 bristles at the centro-ventral portion. II hind-tarsal segment with longest apical bristle reaching a little beyond apex of IV. Genitalia of male and female as shown in the accompanying figures.

Types. Holotype ♂, 3.8 mm. long, allotype ♀, 3.5 mm. and a pair of paratypes all taken in July, 1965 ex *Citellus alashanicus* from Ding Xi Xian; a second lot of 1 ♂ and 3 ♀ paratypes taken at same time and locality ex *Myospalax fontanieri*; a third lot of 1 ♂ and 5 ♀ paratypes taken in June, 1972 ex *M. fontanieri* from Tian Zhu

Xian. Two pairs of paratypes deposited in the first author's collection while the remainder of types in the second author's collection.

The paper is concluded with a discussion concerning the true host *M. fontanieri*, and the morphological peculiarities of the new species in relation to its nest life.